

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan bandeng (*Chanos chanos*) adalah salah satu ikan budidaya yang banyak disukai oleh masyarakat sehingga menjadi salah satu komoditas budidaya unggulan, digemari masyarakat dan memiliki kandungan nutrisi tinggi antara lain energi 129 kkal, lemak 4.8 g, kalsium 20 mg, dan protein 20-30% sehingga baik sebagai sumber pemenuhan kebutuhan protein tubuh. Peningkatan produksi budidaya bandeng harus didukung oleh ketersediaan pakan yang berkualitas, mudah didapat dan harga yang relatif terjangkau oleh para pembudidaya.

Ikan bandeng (*Chanos chanos*) merupakan salah satu komoditas yang strategis untuk memenuhi kebutuhan protein yang relatif murah dan digemari oleh konsumen di Indonesia. Pasaribu (2004) mengemukakan bahwa ikan bandeng diekspor dalam bentuk bandeng umpan dan konsumsi. Bandeng sebagai bahan pangan, merupakan sumber zat gizi yang penting bagi proses kelangsungan hidup manusia. Pamijati (2009) menyatakan bahwa ikan bandeng banyak digemari oleh sebagian besar masyarakat Indonesia karena memiliki kandungan gizi tinggi dan protein yang lengkap dan penting untuk tubuh.

Penyediaan benih dan pakan yang memadai baik secara kualitas maupun kuantitas diperlukan dalam usaha budidaya ikan bandeng untuk meningkatkan produksi. Pakan harus mengandung nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan ikan seperti karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin (Kordi, 2005). Komponen yang paling mahal dalam pakan buatan terutama pada ikan adalah protein, karena ikan membutuhkan protein cukup tinggi (50 hingga 70%) dibandingkan dengan hewan darat lainnya. Kadar protein yang optimal untuk pertumbuhan benih ikan bandeng adalah 30-40% (Aslamsyah dan Karim, 2008), dalam penelitian ini pakan yang akan dibuat mengandung kadar protein 30%.

Pakan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan usaha budidaya. Pada umumnya pakan komersial dapat menghabiskan sekitar 60-70% dari total biaya produksi. Tingginya harga pakan dan kualitas nutrisinya yang rendah merupakan hambatan dalam proses budidaya. Oleh karena itu, dibutuhkan bahan yang dapat menekan biaya produksi tetapi tidak menurunkan kandungan nutrisi dari pakan (Danu *et al.*, 2015).

Pengembangan bahan pakan alternatif yang berasal dari limbah pertanian tidak dimanfaatkan dan belum lazim digunakan sebagai bahan pakan, dapat terus dilakukan untuk mendapatkan bahan pakan alternatif baru. Salah satu contoh limbah pertanian tersebut adalah kulit singkong. Kulit singkong merupakan limbah dari pengupasan umbi singkong (Masroh *et*

al., 2014). Menurut Mulyasari *et al.*, (2013) setiap kilogram singkong dapat menghasilkan 15–20% kulit singkong, sehingga apabila dibuang maka akan mencemari lingkungan.

Kulit Singkong adalah hasil limbah agroindustri dari industri pengolahan singkong, seperti industri tepung tapioka dan keripik singkong di Indonesia yang jumlahnya melimpah. Menurut Badan Pusat Statistik (2008) dalam Mahanany (2013), produksi singkong di Indonesia mencapai 21.756.991 ton. Sekitar 15-20% bagian singkong adalah kulit dan sisanya adalah umbinya. Kulit singkong masih mengandung bahan-bahan organik seperti karbohidrat, protein, lemak, dan mineral dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuat pakan ikan. Mulyasari *et al.*, (2013) menyatakan kulit singkong mengandung protein 6,82%, lemak 1,74%, vitamin C 20-30 mg, kalsium 20 mg dan karbohidrat 78,20%.

Usaha dalam mengatasi masalah pakan buatan pabrik yang mahal, dapat dengan mengupayakan penyediaan pakan buatan sendiri yang sumber bahannya banyak tersedia, harganya murah, mudah didapatkan dan memiliki nilai gizi yang tinggi. Alternatif sumber bahan pakan murah tetapi memiliki kandungan gizi yang sesuai dengan kebutuhan ikan. Salah satu bahan yang masih tersedia banyak dengan harga murah dan tidak dimanfaatkan lagi adalah kulit singkong.

Oleh karena itu, Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung kulit singkong pada pakan untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng (*Chanos chanos*).

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang sering terjadi dalam usaha budidaya ikan bandeng di Indonesia adalah mahalnya harga pakan. Oleh karena itu diperlukan bahan pengganti dengan kadar protein tinggi, murah, mudah didapat, dan dapat menekan biaya pakan sehingga mampu meningkatkan efisiensi usaha. Salah satu bahan baku utama yang terkenal berprotein tinggi adalah tepung kulit singkong. Berdasarkan uraian tersebut terdapat rumusan masalah yang perlu diteliti, yaitu sebagai berikut:

1. Apakah pakan dari substitusi tepung kulit singkong dengan tepung ikan efektif terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng?
2. Bagaimana kombinasi terbaik dari substitusi tepung kulit singkong dengan tepung ikan sebagai pakan ikan bandeng ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh substitusi tepung kulit singkong pada pakan untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng (*Chanos chanos*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat menambah pengetahuan serta memberikan informasi bagi mahasiswa, peneliti dan masyarakat khususnya bagi pembudidaya bahwa pembuatan pakan ikan dari tepung kulit singkong skala rumahan bisa meminimalisir jumlah biaya operasional yang dikeluarkan dalam kegiatan budidaya.

1.5 Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Substitusi tepung kulit singkong tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng.

H_1 = Substitusi tepung kulit singkong berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng.